



**PÓS-GRADUAÇÃO
EM MATEMÁTICA**

UFF

Cafématic Δ - Seminário de alunos da Pós-Graduação

20/08/2026 - 16h

Sala 407 - Bloco H, Gragoatá

Nayane Nicolli

Resolução de Singularidades em Superfícies Tóricas.

16h-16h45

Neste seminário, abordaremos a resolução de singularidades de superfícies tóricas, que são variedades tóricas bidimensionais construídas a partir de cones poliédricos convexos. Discutiremos como é sempre possível encontrar uma resolução para essas singularidades que seja induzida diretamente pelo refinamento do cone associado. Com isso, mostraremos como o problema geométrico de resolver as singularidades de uma variedade tórica se reduz a um problema combinatório de encontrar um refinamento de cone. Apresentaremos o algoritmo da fração contínua de Hirzebruch-Jung, que fornece um método construtivo para obter um refinamento suave de um leque, o que corresponde geometricamente à resolução de singularidades da variedade, tornando-a suave.

Coffee Break

16h45-17h

Sala 415

JOÃO VICTOR BRUM DAS CHAGAS

Uma introdução à Controlabilidade de Equações Diferenciais.

17h-17h45

Este seminário visa ser algo introdutório para que todos possam entender e conhecer um pouco dessa área de Controlabilidade de Equações Diferenciais. Nesta apresentação, veremos o básico da teoria do controle via sistemas de equações diferenciais ordinárias. Definiremos o que significa um sistema ser controlável, mostraremos algumas equivalências e apresentaremos, dando uma breve ideia das demonstrações, dois teoremas importantes da área: o "Critério de Kalman" e o "Teste de Fattorini-Hautus".

Além disso, aplicaremos o que vimos em um exemplo simples de EDP, o problema de controle para a equação do calor. O interessante desse caso é que podemos encontrar uma forma explícita para o controle e a solução da equação, algo que em muitos casos não é possível.

Por fim, se houver tempo, falarei um pouco sobre meu trabalho atual de pesquisa. Venho estudando problemas de controle com termos degenerados.

Confraternização

Praça da Cantareira

18h - ∞